

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

**ТЕРМИНОЛОГИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ
В ГАЗАХ**



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР



А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

СБОРНИКИ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТЕРМИНОВ

Под редакцией
академика А. М. ТЕРПИГОРЕВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА 1952

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Выпуск 13

ТЕРМИНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В ГАЗАХ

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА 1952

Ответственный редактор
академик А. М. ТЕРПИГОРЕВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. В выпуске 59 Бюллетеня Комитета технической терминологии АН СССР был опубликован для широкого обсуждения материал по терминологии электрических явлений в газах.

На основе анализа полученных от 32 научных организаций замечаний КТТ разработал окончательный вариант терминов, рекомендуемых им для применения в научно-технической и учебной литературе, в промышленных стандартах, в заводской документации и т. д.

2. В основу разработки данной терминологии положены общие принципы и методы построения системы научно-технических терминов, разработанные Комитетом и изложенные в специальных статьях¹.

3. Публикуемая работа выполнена специальной научной комиссией Комитета в составе: профессоров Г. А. Тягунова (руководитель комиссии), А. П. Иванова, А. Г. Александрова, В. Л. Грановского, В. А. Фабриканта, доц. И. В. Лебедева, инж. С. И. Коршунова.

Необходимо отметить, что все учреждения и отдельные лица, призвавшие свои замечания и предложения, являются в той или иной степени также участниками, и Комитет технической терминологии АН СССР считает своим долгом засвидетельствовать всем им глубокую благодарность.

¹ См. Изв. АН СССР, ОТН, № 7, 1940 г.; № 6 и 7—8, 1941 г.; № 1—2, 1944 г.; № 5, 6 и 12, 1948 г.; № 10, 1949 г.

ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемую терминологию электрических явлений в газах предполагалось разработать как часть терминологии электровакуумных приборов, так как при рассмотрении различных вариантов терминологии и классификации, касающихся этих приборов, выявились существенные их недостатки, связанные с отсутствием правильных и четких определений физических явлений, происходящих в электровакуумных приборах.

Однако в процессе разработки терминология электрических явлений в газах оформилась в самостоятельную работу, хотя содержание ее более всего приспособлено к терминологии электровакуумных приборов.

Предлагаемая система терминов охватывает:

- I. Элементарные частицы.
- II. Основные элементарные процессы при электрическом разряде в газах.
- III. Основные наблюдаемые макроскопические процессы при электрическом разряде в газах.
- IV. Процессы на границах твердых и жидких тел с газом.
- V. Виды электрических разрядов в газе.
- VI. Элементы разрядного промежутка.
- VII. Области в разрядном промежутке.
- VIII. Параметры и характеристики разрядных промежутков.

При установлении предлагаемого термина преимущество отдавалось термину, отражающему признаки, наиболее специфические для определяемого понятия.

Особое внимание обращено также на то, чтобы термины, выражающие понятия одного порядка, были аналогичны по структуре. Это обстоятельство, наравне со стремлением дать достаточно точный термин, заставило комиссию в некоторых случаях отказаться от терминов, весьма распространенных, и заменить их менее распространенными или вновь построенными. Поэтому, например, вместо термина «ударная ионизация газа» предложен новый: «ионизация атома при соударении», так как этот термин лучше согласуется с аналогичными терминами (см. термины 5—11). Кроме того, в результате широкого обсуждения неудачный термин «автоэлектронная эмиссия» комиссия нашла возможным заменить новым термином: «электростатическая электронная эмиссия».

Все же необходимость при проведении терминологических работ постоянно считаться со степенью внедрения термина вынудила комиссию оставить некоторые термины, которые при строгой оценке не всегда являются удовлетворительными, но не способны вызвать недоразумения и практические ошибки (например, «рекомбинация»).

В настоящий сборник также включены вновь созданные термины для ряда понятий, которые до сих пор не имели установленной терминологии. Необходимость создания новых терминов была продиктована важностью этих понятий для уяснения сущности явлений, происходящих при работе современных электровакуумных приборов. Такая необходимость в особенности стала ощущаться в последние годы в связи с развитием этой отрасли техники. К таким терминам относятся: «лучевой разряд», «электронный разряд», «контактная ионизация» и др.

О РАСПОЛОЖЕНИИ МАТЕРИАЛА

1. В первой графе указаны номера терминов по порядку для облегчения пользования таблицей (для ссылок и справок) и удобства нахождения терминов по алфавитному указателю.

2. Во второй графе помещены термины, рекомендуемые для определяемого понятия. Как правило, для каждого понятия установлен лишь один основной, наиболее правильный термин, освобожденный от всех побочных значений и потому однозначный. Однако в некоторых отдельных случаях наравне с таким основным термином предлагается второй, параллельный, термин.

Если второй термин является краткой формой основного (т. е. не содержит новых элементов, не входящих в состав основного термина), то он допускается к применению наравне с основным при таких условиях, когда невозможны какие-либо недоразумения (например, «электрический зонд» и «зонд», см. термин 73). Иногда параллельный термин построен по иному принципу (например, «электризация газа» и «ионизация газа», см. термин 22). В этом случае при повторном просмотре терминологии один из параллельных терминов будет устранен (например, в зависимости от результатов внедрения предложенного нового варианта).

3. В третьей графе дано определение или математическая формулировка. Разумеется определение (в противоположность термину), не может претендовать на его постоянное использование в буквальной форме. По характеру изложения определение, естественно, может, варьироваться однако, без нарушения границ самого понятия. При необходимости использовать в определении нижестоящий термин, в тексте (в скобках) приведен порядковый номер этого термина с добавлением сокращения «см».

4. В четвертой графе приведены для некоторых терминов синонимы, которые хотя в литературе и на практике применяются к определяемому понятию, но не могут быть рекомендованы с точки зрения точности и правильности всей терминологической системы. Комитет считает, что этими синонимами для данных понятий не следует пользоваться. Вместе с тем многие из них не рекомендуемые для определяемых понятий являются вполне подходящими для каких-либо иных и поэтому применение их в соответственных случаях может представиться вполне целесообразным.

5. Для возможности быстрого нахождения какого-либо отдельного термина и определения в конце сборника дан алфавитный указатель.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
		I. Элементарные частицы	
1	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ИОН	Атом, молекула или комплекс последних, обладающие положительным зарядом.	
2	ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ИОН	Атом, молекула или комплекс последних, обладающие отрицательным зарядом.	
3	ВОЗБУЖДЕННЫЙ АТОМ	Электрически нейтральный атом, внутренняя энергия которого превышает минимально возможную для рассматриваемого атома энергию (соответствующую его нормальному состоянию).	
4	МЕТАСТАБИЛЬНЫЙ АТОМ	<p>Примечание. Если вместо атома имеется в виду молекула, то применяется термин «возбужденная молекула». Соответственно в определении слово «атом» заменяется словом «молекула».</p> <p>Возбужденный атом, не способный без внешних воздействий перейти в нормальное состояние с испусканием дипольного электромагнитного излучения.</p>	
		II. Основные элементарные процессы при электрическом разряде в газах	
5	СОУДАРЕНИЕ ЧА- СТИЦ	Сближение частиц, сопровождаемое изменением состояния их движения или внутреннего состояния.	
6	ПАРНОЕ СОУДАРЕ- НИЕ ЧАСТИЦ	<p>Примечание. В настоящей терминологии имеются в виду следующие частицы: нейтральный и заряженный атом или молекула, электрон, а также фотон.</p> <p>Соударение, происходящее между двумя сближающимися частицами.</p>	
7	ПАРНОЕ СОУДАРЕ- НИЕ ЧАСТИЦ Тройное соударение	<p>Соударение, происходящее между тремя сближающимися частицами.</p> <p>Примечание. Аналогично строятся термины для четверного, пятерного и т. д. соударения частиц.</p>	
8	УПРУГОЕ СОУДА- РЕНИЕ ЧАСТИЦ Упругое соударение	Соударение частиц, в результате которого внутренняя энергия их не изменяется.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
9	НЕУПРУГОЕ СО- УДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ Неупругое соударе- ние	Соударение частиц, в результате которого изменяется внутренняя энергия хотя бы одной из них.	
10	СОУДАРЕНИЕ 1-го РОДА	Неупругое соударение, при котором внутренняя энергия одной или обеих участвующих в соударении частиц увеличивается за счет начальной кинетической энергии их относительного движения.	Удар 1-го рода
11	СОУДАРЕНИЕ 2-го РОДА	Неупругое соударение, при котором внутренняя энергия одной или обеих участвующих в соударении частиц уменьшается, а конечная кинетическая энергия их относительного движения увеличивается.	Сверхупру- гий удар Удар 2-го рода.
12	ВОЗБУЖДЕНИЕ АТОМА	Процесс, в результате которого увеличивается внутренняя энергия атома без изменения его заряда. Примечание к терминам 12—18. Если вместо атома имеется в виду молекула, то применяются термины и определения, в которых слово «атом» заменяется словом «молекула».	
13	СТУПЕНЧАТОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ АТОМА Ступенчатое воз- буждение	Возбуждение атома в результате нескольких элементарных процессов, с прохождением промежуточных возбужденных состояний.	Кумулятив- ное возбужде- ние.
14	ИОНИЗАЦИЯ АТОМА	Процесс, в результате которого возникает или увеличивается свободный заряд атома.	
15	СТУПЕНЧАТАЯ ИОНИЗАЦИЯ АТОМА Ступенчатая иониза- ция	Ионизация атома в результате нескольких элементарных процессов с прохождением промежуточных возбужденных состояний.	Кумулятив- ная ионизация
16	КОНТАКТНАЯ ИОНИЗАЦИЯ АТОМА Контактная иониза- ция	Ионизация атома газа в результате его взаимодействия с поверхностью тела.	
17	ФОТОИОНИЗАЦИЯ АТОМА Фотоионизация	Ионизация атома в результате поглощения им лучистой энергии.	
18	ИОНИЗАЦИЯ АТО- МА ПРИ СОУДАРЕ- НИИ	Ионизация атома в результате соударения его с другими атомами, молекулами или электронами.	Ударная ио- низация атома
19	РЕКОМБИНАЦИЯ	Процесс нейтрализации зарядов противоположно заряженных соударяющихся частиц.	Молизация.

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
20	ПЕРЕЗАРЯДКА ЧАСТИЦ Перезарядка	Элементарный процесс, при кото- ром происходит передача заряда от одной соударяющейся частицы к дру- гой.	Амбиполяр- ная диффузия
21	ЭФФЕКТИВНОЕ СЕЧЕНИЕ	Среднее число соударений на од- ном сантиметре пути частицы в газе, приводящих к данному элементарно- му процессу.	
III. Основные наблюдаемые макроскопические процессы при электрическом разряде в газе			
22	ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ГАЗА Ионизация газа	Процесс увеличения концентрации свободных заряженных частиц в газе.	
23	ДЕЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ГАЗА Деионизация газа	Процесс уменьшения концентрации свободных заряженных частиц в газе.	
24	ЛАВИНА ЗАРЯ- ЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	Поток заряженных частиц, число которых по мере перемещения в пространстве увеличивается в резуль- тате ионизации атомов или молекул при соударениях.	
25	БЕСПОРЯДОЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ ЗАРЯ- ЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	Движение заряженных частиц, ха- рактеризующееся равной вероятно- стью любых направлений движения этих частиц в данном элементе объ- ема.	
26	ДИФфуЗИЯ ЗАРЯ- ЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	Перемещение заряженных частиц в направлении уменьшающейся их концентрации вследствие теплового движения этих частиц.	
27	ДВУПОЛЯРНАЯ ДИФфуЗИЯ	Одновременная диффузия отрица- тельных и положительных частиц в электрическом поле, происходящая в одном и том же направлении и с одинаковыми средними скоростями.	
28	ДИФфуЗИЯ ИЗЛУ- ЧЕНИЯ В ГАЗЕ	Перемещение энергии излучения в газе в результате чередующихся ак- тов испускания и поглощения фото- нов атомами.	
29	РЕЗОНАНСНОЕ ПО- ГЛОЩЕНИЕ ИЗЛУ- ЧЕНИЯ ГАЗОМ	Поглощение излучения невозбуж- денными атомами газа (т. е. на- ходящимися в нормальном состоя- нии), при котором фотоны поглоща- ются полностью, а атомы переходят в возбужденное состояние.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
30	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ФЛЮКТУАЦИИ	Статистические колебания электрического тока или напряжения, обусловленные атомистической природой вещества и электрического заряда.	
31	ДРОВОВОЙ ЭФФЕКТ	Электрические флуктуации тока электронной (см. термин 34) или ионной эмиссии, обуславливаемые ее статистическим характером и атомистической природой электрического заряда при неизменном состоянии эмитирующей поверхности.	Шрот-эффект Шотт-эффект
32	ПОВЕРХНОСТНЫЙ ФЛЮКТУАЦИОННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ Поверхностный флуктуационный эффект	Электрические флуктуации, обуславливаемые быстрыми изменениями эмиссионных свойств микроскопических участков поверхности катода (см. термин 66).	Мерцание катода Фликкер-эффект
33	ТЕПЛОВОЙ ФЛЮКТУАЦИОННЫЙ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ Тепловой флуктуационный эффект	Электрические флуктуации, обуславливаемые тепловым движением заряженных частиц.	Джонсон-эффект
IV. Процессы на границах твердых и жидких тел с газом			
34	ЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ	Процесс выхода электронов из твердых или жидких тел.	
35	ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ Электростатическая эмиссия	Электронная эмиссия, обусловленная исключительно наличием у поверхности тела сильного электрического поля, ускоряющего выходящие электроны.	Холодная эмиссия Полевая эмиссия Автоэлектронная эмиссия.
36	ТЕРМОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ	Электронная эмиссия, обусловленная исключительно тепловым состоянием (температурой) твердого или жидкого тела, испускающего электроны.	Термоионная эмиссия
37	ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ	Электронная эмиссия, обусловленная исключительно действием лучистой энергии, поглощенной твердым или жидким телом, и не связанная с его нагреванием.	Фотоэмиссия Фототок Внешний фотоэффект
38	НОРМАЛЬНАЯ ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ	Фотоэлектронная эмиссия, характеризующаяся непрерывным возрастанием чувствительности при увеличении частоты от порога фотоэлектронной эмиссии (см. термин 92) до нормального максимума.	Нормальный фотоэффект.

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
39	ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ	Фотоэлектронная эмиссия, характеризующаяся сильно увеличенной чувствительностью катода в узком интервале длин волн.	Избиратель- ный фотоэф- фект Селектив- ный фотоэф- фект
40	ВТОРИЧНАЯ ЭЛЕК- ТРОННАЯ ЭМИССИЯ	Электронная эмиссия, обусловлен- ная исключительно ударами электро- нов о поверхность тела.	
41	ЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ ПОД УДА- РАМИ ТЯЖЕЛЫХ ЧАСТИЦ	Электронная эмиссия, обусловлен- ная исключительно ударами ионов или возбужденных атомов (или мо- лекул) о поверхность тела.	
42	ТЕРМОИОННАЯ ЭМИССИЯ	Процесс выделения свободных ионов с нагретой поверхности тела.	
43	КАТОДНОЕ РАСПЫ- ЛЕНИЕ	Разрушение поверхностного слоя катода (см. термин 66) при электри- ческом разряде (см. термин 45) вследствие ударов положительных ионов о катод.	
<p style="text-align: center;">V. Виды электрических разрядов в газе</p>			
44	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК В ГАЗЕ	Процесс перемещения электриче- ских зарядов в пространстве, запол- ненном газом.	
45	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РАЗРЯД В ГАЗЕ Электрический раз- ряд. Разряд	Совокупность явлений, происходя- щих в газе во время и после про- хождения через него электрического тока и связанных с этим током.	Газовый разряд.
46	УСТАНОВИВШИЙ- СЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РАЗРЯД	Электрический разряд, происходя- щий при неизменных во времени токе и напряжении между электродами. Примечание. Если измене- ние тока и напряжения между электродами совершается настоль- ко медленно, что состояние разря- да каждое мгновение оказывается очень близким к установившемуся, такой разряд можно называть: «почти установившимся электриче- ским разрядом»; например, боль- шинство разрядов при промышлен- ном 50 периодном напряжении (нерекомендуемый термин: «квази- стационарный электрический раз- ряд»).	Стационар- ный электри- ческий разряд.

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
47	НЕУСТАНОВИВ- ШИЙСЯ ЭЛЕКТРИ- ЧЕСКИЙ РАЗРЯД	Электрический разряд, при котором изменения тока и напряжения между электродами происходят столь быстро, что каждое мгновение состояние разряда заметно отличается от установившегося состояния.	Нестационарный электрический разряд.
48	САМОСТОЯТЕЛЬ- НЫЙ РАЗРЯД В ГАЗЕ Самостоятельный разряд	Электрический разряд в газе, не требующий для своего поддержания образования заряженных частиц за счет действия внешних факторов.	
49	НЕСАМОСТОЯТЕЛЬ- НЫЙ РАЗРЯД В ГАЗЕ Несамостоятельный разряд	Примечание к терминам 48 и 49. Под внешними факторами понимаются внешние воздействия на газ и электроды разрядного промежутка, увеличивающие концентрацию заряженных частиц в нем.	
50	ЭЛЕКТРОННЫЙ РАЗРЯД	Электрический разряд, для поддержания которого требуется образование в разрядном промежутке заряженных частиц под действием внешних факторов.	
51	ЛУЧЕВОЙ РАЗРЯД	Несамостоятельный электрический разряд в разрядном промежутке, при котором в качестве заряженных частиц участвуют в основном электроны.	Таунсендовский разряд Тихий разряд
52	ТЕМНЫЙ РАЗРЯД	Электрический разряд, возникающий в результате прохождения направленного пучка заряженных частиц.	
53	ТЛЕЮЩИЙ РАЗ- РЯД	Электрический разряд, при котором электрическое поле в разрядном промежутке определяется в основном потенциалами и положением всех ограничивающих разряд поверхностей и пренебрежимо мало искажается объемными зарядами.	
		Электрический разряд, при котором электрическое поле в разрядном промежутке определяется в основном величиной и расположением объемных зарядов, и характеризуемый наличием катодного падения потенциала (см. термин 105) значительно большего, чем ионизационный потенциал газа, а также испусканием электронов катодом под действием ударов о него тяжелых частиц.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
54	ДУГОВОЙ РАЗРЯД	Электрический разряд, при котором электрическое поле в разрядном промежутке определяется в основном величиной и расположением в разрядном промежутке объемных зарядов, и характеризуемый малым катодным падением потенциала (см. термин 105) (порядка или меньше ионизационного потенциала газа), а также интенсивным испусканием электронов катодом благодаря термоэлектронной эмиссии или электронной эмиссии под действием поля.	Дугообраз- ный разряд. Вольтова дуга.
55	ИМПУЛЬСНЫЙ РАЗРЯД	Примечание. Для некоторых видов дуговых разрядов применяется сокращенный термин: «дуга» или «дуга Петрова». Кратковременный электрический разряд, длящийся в течение промежутка времени, сравнимого или меньшего, чем постоянная времени процесса в разрядном промежутке (см. термин 107).	
56	ИСКРОВОЙ РАЗРЯД	Импульсный разряд, происходящий при высоком давлении газа и имеющий форму светящейся нити и характеризующийся большой интенсивностью спектральных линий ионизованных атомов или молекул. Примечание. Часто вместо термина «искровой разряд» применяется сокращенный термин «искра».	
57	ВЫСОКОЧАСТОТ- НЫЙ РАЗРЯД	Периодический разряд, возникающий в газе под действием быстро-переменного электрического или вихревого электрического поля высокой частоты.	
58	СВЕРХВЫСОКОЧА- СТОТНЫЙ РАЗРЯД	Высокочастотный разряд при частоте перемен напряженности поля в разрядном промежутке столь большой, что смещения ионов за полупериод становятся много меньшими среднего свободного пробега их в газе. Примечание. В случае, когда частота указывается, то термин «сверхвысокочастотный разряд» может быть заменен сокращенным: «высокочастотный разряд на (такой-то) частоте», например: «высокочастотный разряд на частоте 3000 мггц».	

№ и/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
59	БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЙ РАЗРЯД	Электрический разряд в разрядном промежутке, не содержащем токо- подводящих электродов.	
60	КОЛЬЦЕВОЙ БЕЗ- ЭЛЕКТРОДНЫЙ РАЗРЯД	Безэлектродный разряд, возникаю- щий в газе под действием быстро- переменного магнитного поля и имею- щий форму кольца.	<i>H</i> -разряд Магнитный безэлектрод- ный разряд.
61	Кольцевой разряд ЛИНЕЙНЫЙ БЕЗ- ЭЛЕКТРОДНЫЙ РАЗРЯД Линейный разряд	Безэлектродный разряд, возникаю- щий в газе под действием быстро- переменного электрического поля.	<i>E</i> -разряд Электроста- тический без- электродный разряд
62	ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА	Процесс, происходящий в разряд- ном промежутке при появлении элек- трического тока в его цепи. Примечание к терминам 62 и 63. Термины «возникновение электрического разряда» и «пре- кращение электрического разряда» могут быть сохранены в случае перехода разряда из одной формы в другую с добавлением после слов «возникновение» или «прекра- щение» — «такой-то формы». На- пример, «возникновение дугового электрического разряда».	Пробой раз- рядного про- межутка Зажигание разряда
63	ПРЕКРАЩЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА	Процесс, происходящий в разряд- ном промежутке при прекращении электрического тока в его цепи.	Погасание разряда
64	ВОССТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ РАЗ- РЯДНОГО ПРОМЕ- ЖУТКА Восстановление состояния	Наступающий после прекращения разряда процесс восстановления в разрядном промежутке состояния, бывшего в нем до возникновения разряда.	
VI Элементы разрядного промежутка			
65	РАЗРЯДНЫЙ ПРО- МЕЖУТОК	Пространство, заполненное газом, в котором происходит электрический разряд.	
66	КАТОД ЭЛЕКТРО- ВАКУУМНОГО ПРИ- БОРА Катод	Электрод, основным назначением которого обычно является испускание электронов при электрическом раз- ряде. Примечание к терминам 66 и 67. В случае электрического разряда с участием исключительно положительных ионов, основным назначением катода является при- ем положительных ионов, а основ- ным назначением анода —испуска- ние ионов.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
67	АНОД ЭЛЕКТРОВА- КУУМНОГО ПРИБО- РА	Электрод, основным назначением которого обычно является прием основного потока электронов при электрическом разряде.	Коллектор
68	Анод		
68	ТЕРМОЭЛЕКТРОН- НЫЙ КАТОД	Катод, действие которого основано на использовании явления термоэлектронной эмиссии.	Термокатод Термоион- ный катод
69	ФОТОЭЛЕКТРОН- НЫЙ КАТОД	Катод, действие которого основано на использовании явления фотоэлектронной эмиссии.	Фотокатод
70	ВТОРИЧНО-ЭЛЕКТ- РОННЫЙ КАТОД	Катод, действие которого основано на использовании явления вторичной электронной эмиссии.	Эмиттер
71	АКТИВИРОВАННЫЙ КАТОД	Катод с эмиссионной способностью, повышенной за счет специальной его обработки.	
72	ОЧУВСТВЛЕННЫЙ КАТОД	Фотоэлектронный катод с повышенной чувствительностью (за счет специальной его обработки) к падающему свету в определенном интервале длин волн.	Сенсибили- зированный катод
73	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗОНД Зонд	Вспомогательный электрод, служащий для изучения электронных и ионных процессов или электрического поля в небольшом участке разрядного промежутка, в который помещен зонд.	Коллектор
VII. Области в разрядном промежутке			
74	КАТОДНАЯ ЧАСТЬ РАЗРЯДНОГО ПРО- МЕЖУТКА	Прилегающая к катоду совокупность областей разрядного промежутка, размеры которой не зависят от расстояния между электродами. Примечание. В тлеющем разряде катодная часть разрядного промежутка заканчивается фарадеевой темной областью (см. термин 83).	Катодная часть электри- ческого раз- ряда
75	АНОДНАЯ ЧАСТЬ РАЗРЯДНОГО ПРО- МЕЖУТКА	Прилегающая к аноду совокупность областей разрядного промежутка, размеры которой не зависят от расстояния между электродами.	Анодная часть электри- ческого раз- ряда
76	КАТОДНОЕ ПЯТНО	Ярко светящаяся область катода или катодной части самостоятельного дугового разряда, непосредственно прилегающая к катоду, плотность тока в которой значительно больше, чем в окружающих участках.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
77	КАТОДНОЕ СВЕЧЕНИЕ	Область катодной части разрядно- го промежутка, характеризующаяся свечением газа, более интенсивным, чем в соседних катодных темных областях.	
78	ПЕРВОЕ КАТОДНОЕ СВЕЧЕНИЕ	Ближайшее к катоду катодное све- чение, имеющее вид очень тонкого слоя, в котором происходит лишь воз- буждение атомов газа электронами. Примечание. Первое ка- тодное свечение в разрядном про- межутке иногда отсутствует.	
79	ВТОРОЕ КАТОД- НОЕ СВЕЧЕНИЕ	Расположенное между второй и фарадеевой катодными темными об- ластями катодное свечение, в кото- ром происходит интенсивная иониза- ция газа. Примечание. В случае от- сутствия первого катодного све- чения второе катодное свечение на- зывается «катодным тлеющим све- чением».	Отрицатель- ное тлеющее свечение
80	КАТОДНАЯ ТЕМ- НАЯ ОБЛАСТЬ	Область катодной части разрядно- го промежутка, характеризующаяся по- чи полным отсутствием свечения.	
81	ПЕРВАЯ КАТОДНАЯ ТЕМНАЯ ОБЛАСТЬ	Прилегающая непосредственно к катоду темная область катодной части тлеющего разряда, в которой электроны не ионизуют и не возбуж- дают атомов газа. Примечание. Первая катодная темная область в разрядном про- межутке иногда отсутствует.	Астонова темная область Астоново темное про- странство
82	ВТОРАЯ КАТОД- НАЯ ТЕМНАЯ ОБЛАСТЬ	Темная область катодной части тлеющего разряда, в которой элек- троны главным образом ионизуют атомы газа и на которую приходит- ся почти все катодное падение по- тенциала.	Отрицатель- ная темная область Круксова темная область Круксово темное прост- ранство Гитторфова темная область Гитторфово темное про- странство

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
83	ФАРАДЕЕВА ТЕМНАЯ ОБЛАСТЬ	Темная область катодной части тлеющего разряда, наиболее удаленная от катода, в которой электроны почти не ионизуют и не возбуждают атомов газа, и характеризующаяся малой напряженностью электрического поля.	
84	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ СТОЛБ	Область свечения газа, занимающая промежуток между катодной и анодной частями разряда, вдоль которой сохраняются постоянными или периодически изменяются концентрации заряженных частиц, напряженность электрического поля и т. п.	Положительная колонна Анодный столб
85	СЛОИ РАЗРЯДА	<p>Поперечные светящиеся слои в области положительного столба, сопровождающиеся периодическим изменением напряженности электрического поля вдоль пути разряда.</p> <p>Примечание. Положительный столб, в котором наблюдаются слои разряда, называется «слоистым столбом».</p>	Страты Стратифицированный столб Слоистое свечение
86	ГАЗОВАЯ ПЛАЗМА Плазма	<p>Сильно ионизованная газовая среда, характеризующаяся почти полным равенством концентраций положительных и отрицательных заряженных частиц.</p> <p>Примечание. Обычно в плазме преобладает беспорядочное движение частиц над их направленным движением.</p>	
87	СТЕПЕНЬ ЭЛЕКТРИЗАЦИИ ГАЗА Степень ионизации газа	<p>VIII. Параметры и характеристики разрядных промежутков</p> <p>Отношение количества заряженных частиц к общему количеству ионов и нейтральных атомов в единице объема.</p>	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
88	ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ГАЗА	<p>Термодинамический параметр, характеризующий состояние электронного газа при максвелловом распределении электронов по скоростям в электрическом разряде и определяющий среднюю кинетическую энергию электронов.</p> <p>Примечание. Когда максвеллово распределение не имеет места, о «температуре электронного газа» говорить можно лишь условно, обозначая этим названием две трети средней кинетической энергии (ε) электрона, деленной на постоянную Больцмана (k):</p> $T = \frac{2\varepsilon}{3k},$ <p>Когда отступление от максвеллова распределения становится значительным, термином «температура электронного газа» пользоваться не рекомендуется.</p>	Температура электронов Электронная температура
89	ПОДВИЖНОСТЬ ЗА- РЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	Отношение средней установившейся скорости заряженных частиц в направлении электрического поля к напряженности последнего.	
90	РАБОТА ВЫХОДА ЭЛЕКТРОНА Работа выхода	Работа, соответствующая разности энергий между уровнем химического потенциала в теле и уровнем потенциала вблизи поверхности тела вне его при отсутствии электрического поля.	
91	КОНТАКТНАЯ РАЗ- НОСТЬ ПОТЕНЦИА- ЛОВ	Разность работ выхода электрона для двух тел, находящихся в электрическом контакте.	
92	ПОРОГ ФОТОЭЛЕК- ТРОННОЙ ЭМИССИИ	Наименьшая частота излучения, падающего на поверхность тела, при которой имеет место фотоэлектронная эмиссия.	Красная гра- ница фото- эмиссии Длинновол- новый порог фотоэффекта
93	ЭМИССИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ КА- ТОДА	Отношение тока электронной эмиссии к величине поверхности катода при нормальных условиях его работы.	
94	ЧУВСТВИТЕЛЬ- НОСТЬ ФОТОЭЛЕК- ТРОННОГО КАТОДА Чувствительность катода	Отношение тока фотоэлектронной эмиссии катода при заданных условиях его работы к вызывающему его световому потоку.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
95	НАПРЯЖЕНИЕ ВОЗ- НИКНОВЕНИЯ ЭЛЕК- ТРИЧЕСКОГО РАЗ- РЯДА	Наименьшее напряжение между электродами, достаточное для возникновения электрического разряда данного вида.	Потенциал зажигания Пробивной потенциал Напряжение зажигания
96	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАЗРЯДА	Зависимость напряжения возникновения самостоятельного разряда от произведения давления газа в разрядном промежутке на расстояние между электродами. Примечание. Характеристика возникновения разряда определяется при неизменных значениях всех побочных параметров (подобие геометрической формы разрядного промежутка, постоянство температуры, состава газа, параметров внешней цепи и т.п.).	Кривая Пашена
97	ПЛОТНОСТЬ НАПРАВЛЕННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ТОКА	Количество электричества, переносимого электронами в единицу времени через единицу поверхности, нормальной к направлению тока. Примечание к терминам 97 и 98. Для ионного тока, создаваемого как положительными, так и отрицательными ионами, термины строятся аналогично.	
98	ПЛОТНОСТЬ БЕСПОРЯДОЧНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ТОКА	Количество электричества, переносимого электронами в единицу времени через единицу поверхности в ту или другую сторону вследствие беспорядочного движения электронов.	Плотность ненаправленного электронного тока
99	ДИНАМИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА Сопротивление разрядного промежутка	Мгновенное значение сопротивления разрядного промежутка, определяемое как отношение мгновенного значения напряжения между электродами к мгновенному значению разрядного тока.	
100	СТАТИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА	Сопротивление разрядного промежутка постоянному току.	Сопротивление постоянного току
101	ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА	Отношение бесконечно малого изменения напряжения между электродами к соответствующему бесконечно малому изменению величины разрядного тока в разрядном промежутке.	Внутреннее сопротивление разрядного промежутка

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомен- дуемые термины
102	СТАТИЧЕСКАЯ ХА- РАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА Статическая харак- теристика разряда	Зависимость между двумя пере- менными величинами, характеризую- щими данный электрический разряд при медленном изменении этих величин. Примечание к терминам 102 и 103. Медленным считается такое изменение величин, постоян- ная времени (см. термин 107) ко- торого значительно больше постоян- ной времени ионизационных и тепловых процессов в разряде; бы- стрым,— когда это условие не вы- полняется.	
103	ДИНАМИЧЕСКАЯ ХА- РАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА Динамическая харак- теристика разряда	Зависимость между двумя пере- менными величинами, характери- зующими данный электрический раз- ряд при быстром изменении этих величин.	
104	ЗОНДОВАЯ ХАРАК- ТЕРИСТИКА	Зависимость между потенциалом электрического зонда и током в его цепи.	
105	КАТОДНОЕ ПАДЕ- НИЕ ПОТЕНЦИАЛА	Разность потенциалов между ка- тодом и ближайшей к нему эквипо- тенциальной поверхностью, на ко- торой напряженность электрического поля имеет минимальное по аб- солютной величине значение.	Катодное падение
106	АНОДНОЕ ПАДЕ- НИЕ ПОТЕНЦИАЛА	Разность потенциалов между ано- дом и ближайшей к аноду границей положительного столба.	
107	ПОСТОЯННАЯ ВРЕ- МЕНИ ПРОЦЕССА В РАЗРЯДНОМ ПРОМЕ- ЖУТКЕ Постоянная времени	Время, в течение которого какой- либо определяющий параметр про- цесса, протекающего в разрядном промежутке, достигает заданной доли от разности между начальным и ко- нечным значениями этого параметра. Например, для нарастающего про- цесса: $1 - \frac{1}{e}$, где e — основание на- туральных логарифмов) от макси- мального значения; или, для спадаю- щего процесса: $-\frac{1}{e}$ или $\frac{1}{e}$ от на- чального значения и т. п.	
108	ПОСТОЯННАЯ ВРЕ- МЕНИ ДЕЭЛЕКТРИ- ЗАЦИИ ГАЗА	Время, в течение которого плот- ность заряженных частиц спадает до $\frac{1}{e}$ доли начального ее значения.	

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Прописными буквами указаны основные термины, строчными — параллельные. Числа обозначают номера терминов. В скобки заключены номера не рекомендуемых к применению терминов. Звездочкой отмечены номера дополнительных терминов, указанных в примечаниях.

Термины, состоящие из нескольких отдельных слов, расположены по алфавиту своих главных слов (имен существительных). Запятая, стоящая после некоторых слов, указывает на то, что при применении данного термина слова, стоящие после запятой, должны предшествовать словам, находящимся до запятой: например, термин «Атом, возбужденный» следует читать «Возбужденный атом».

Термины, состоящие из двух имен существительных, помещены в алфавите соответственно слову, стоящему в именительном падеже.

А

Анод 67
АНОД ЭЛЕКТРОВАКУУМНОГО 67
ПРИБОРА 67
АТОМ, ВОЗБУЖДЕННЫЙ 3
АТОМ, МЕТАСТАБИЛЬНЫЙ 4

В

ВОЗБУЖДЕНИЕ АТОМА 12
ВОЗБУЖДЕНИЕ АТОМА, СТУ-
ПЕНЧАТОЕ 13
Возбуждение, кумулятивное (13)
Возбуждение молекулы 12*
Возбуждение, ступенчатое 13
Возникновение дугового электри-
ческого разряда 62*
ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕ-
СКОГО РАЗРЯДА 62
Восстановление состояния 64
ВОССТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯ-
НИЯ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕ-
ЖУТКА 64

Д

ДВИЖЕНИЕ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧА-
СТИЦ, БЕСПОРЯДОЧНОЕ 25
ДЕЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ГАЗА 23
Деионизация газа 23
Джонсон-эффект (33)
Диффузия, амбиполярная 27
ДИФФУЗИЯ, ДВУПОЛЯРНАЯ 27
ДИФФУЗИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧА-
СТИЦ 26
ДИФФУЗИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ В ГА-
ЗЕ 28
Дуга 54*
Дуга, вольтова (54)
Дуга Петрова 54*

З

Зажигание разряда (62)
Зонд 73
ЗОНД, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ 73

И

ИОН, ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ 2
ИОН, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ 1
ИОНИЗАЦИЯ АТОМА 14

Г

Граница фотоэмиссии, красная . . (92)

ИОНИЗАЦИЯ АТОМА, КОН- ТАКТНАЯ	16	Область, отрицательная темная	(82)
ИОНИЗАЦИЯ АТОМА ПРИ СО- УДАРЕНИИ	18	ОБЛАСТЬ, ПЕРВАЯ КАТОДНАЯ ТЕМНАЯ	81
ИОНИЗАЦИЯ АТОМА, СТУПЕН- ЧАТАЯ	15	ОБЛАСТЬ, ФАРАДЕЕВА ТЕМНАЯ	83
Ионизация атома, ударная	(18)	П	
Ионизация газа	22	Падение, катодное	(105)
Ионизация, контактная	16	ПАДЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА, АНОД- НОЕ	106
Ионизация, кумулятивная	(15)	ПАДЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА, КА- ТОДНОЕ	105
Ионизация, ступенчатая	15	Перезарядка	20
Искра	56*	ПЕРЕЗАРЯДКА ЧАСТИЦ	20
К		Плазма	86
Катод	66	ПЛАЗМА, ГАЗОВАЯ	86
КАТОД, АКТИВИРОВАННЫЙ	71	ПЛОТНОСТЬ БЕСПОРЯДОЧ- НОГО ЭЛЕКТРОННОГО ТОКА	98
КАТОД, ВТОРИЧНО-ЭЛЕКТРОН- НЫЙ	70	ПЛОТНОСТЬ НАПРАВЛЕННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ТОКА	97
КАТОД, ОЧУВСТВЛЕННЫЙ	72	Плотность ненаправленного элек- тронного тока	(98)
Катод, сенсibilизированный	(72)	Погасание разряда	(63)
Катод, термоионный	(68)	ПОГЛОЩЕНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ГА- ЗОМ, РЕЗОНАНСНОЕ	29
КАТОД, ТЕРМОЭЛЕКТРОННЫЙ	68	ПОДВИЖНОСТЬ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	89
КАТОД, ФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ	69	ПОРОГ ФОТОЭЛЕКТРОННОЙ ЭМИССИИ	92
КАТОД ЭЛЕКТРОВАКУУМНОГО ПРИБОРА	66	Порог фотоэффекта, длинноволно- вый	(92)
Коллектор	(67)	Постоянная времени	107
Коллектор	(73)	ПОСТОЯННАЯ ВРЕМЕНИ ДЕ- ЭЛЕКТРИЗАЦИИ ГАЗА	108
Колонна, положительная	(84)	ПОСТОЯННАЯ ВРЕМЕНИ ПРО- ЦЕССА В РАЗРЯДНОМ ПРО- МЕЖУТКЕ	107
Кривая Пашена	(96)	Потенциал зажигания	(95)
Л		Потенциал, пробивной	(95)
ЛАВИНА ЗАРЯЖЕННЫХ ЧА- СТИЦ	24	ПРЕКРАЩЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕ- СКОГО РАЗРЯДА	63
М		Пробой разрядного промежутка	(62)
Мерцание катода	(32)	ПРОМЕЖУТОК, РАЗРЯДНЫЙ	65
Молекула, возбужденная	3*	Пространство, астоново темное	(81)
Молизация	(19)	Пространство, гитторфово темное	(82)
Н		Пространство, круковского темное	(82)
НАПРЯЖЕНИЕ ВОЗНИКНОВЕ- НИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗ- РЯДА	95	ПЯТНО, КАТОДНОЕ	76
Напряжение зажигания	(95)	Р	
О		Работа выхода	90
Область, астонова темная	(81)	РАБОТА ВЫХОДА ЭЛЕКТРОНА	90
ОБЛАСТЬ, ВТОРАЯ КАТОДНАЯ ТЕМНАЯ	82	РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ, КОНТАКТНАЯ	91
Область, гитторфова темная	(82)	Разряд	45
ОБЛАСТЬ, КАТОДНАЯ ТЕМНАЯ	80	Разряд, Н-	(60)
Область, круковска темная	(82)	РАЗРЯД, БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЙ	59
		РАЗРЯД В ГАЗЕ, НЕСАМО- СТОЯТЕЛЬНЫЙ	49
		РАЗРЯД В ГАЗЕ, САМОСТОЯ- ТЕЛЬНЫЙ	48

Разряд, газовый	(45)
Разряд, <i>E</i>	(61)
РАЗРЯД, ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ	57
РАЗРЯД В ГАЗЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	45
РАЗРЯД, ДУГОВОЙ	54
Разряд, дугообразный	(54)
РАЗРЯД, ИМПУЛЬСНЫЙ	55
РАЗРЯД, ИСКРОВОЙ	56
Разряд, квазистационарный электрический	(46)
Разряд, кольцевой	60
РАЗРЯД, КОЛЬЦЕВОЙ БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЙ	60
Разряд, линейный	61
РАЗРЯД, ЛИНЕЙНЫЙ БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЙ	61
РАЗРЯД, ЛУЧЕВОЙ	51
Разряд, магнитный безэлектродный	(60)
Разряд, несамостоятельный	49
Разряд, нестационарный электрический	(47)
РАЗРЯД, НЕУСТАНОВИВШИЙСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	47
Разряд, почти установившийся электрический	46*
Разряд, самостоятельный	48
РАЗРЯД, СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ	58
Разряд, стационарный электрический	(46)
Разряд, таунсендовский	(52)
Разряд, тихий	(52)
РАЗРЯД, ТЕМНЫЙ	52
РАЗРЯД, ТЛЕЮЩИЙ	53
РАЗРЯД, УСТАНОВИВШИЙСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	46
Разряд, электрический	45
РАЗРЯД, ЭЛЕКТРОДНЫЙ	50
Разряд, электростатический безэлектродный	(61)
РАСПЫЛЕНИЕ, КАТОДНОЕ	43
РЕКОМБИНАЦИЯ	19

С

СВЕЧЕНИЕ, ВТОРОЕ КАТОДНОЕ	79
СВЕЧЕНИЕ, КАТОДНОЕ	77
Свечение, катодное тлеющее	79*
Свечение, отрицательное тлеющее	(79)
СВЕЧЕНИЕ, ПЕРВОЕ КАТОДНОЕ	78
Свечение, слоистое	(85)
СЕЧЕНИЕ, ЭФФЕКТИВНОЕ	21
СЛОИ РАЗРЯДА	85
Сопrotивление постоянному току	(100)
Сопrotивление разрядного промежутка	99
Сопrotивление разрядного промежутка, внутреннее	(101)
СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА, ДИНАМИЧЕСКОЕ	99

СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ	101
СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА, СТАТИЧЕСКОЕ	100
СОУДАРЕНИЕ 2-ГО РОДА	11
Соударение, неупругое	9
Соударение, парное	6
СОУДАРЕНИЕ 1-ГО РОДА	10
Соударение, тройное	7
Соударение, упругое	8
СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ	5
СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, НЕУПРУГОЕ	9
СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, ПАРНОЕ	6
СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, ТРОЙНОЕ	7
СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, УПРУГОЕ	8
СПОСОБНОСТЬ КАТОДА, ЭМИССИОННАЯ	93
Степень ионизации газа	87
СТЕПЕНЬ ЭЛЕКТРИЗАЦИИ ГАЗА	87
Столб, анодный	(84)
Столб, слоистый	85*
СТОЛБ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ	84
Столб, стратифицированный	(85)
Страты	(85)

T

Температура, электронная	(88)
Температура электронов	(88)
ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ГАЗА	88
Термокатод	(68)
ТОК В ГАЗЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	44

У

Удар 2-го рода	(11)
Удар 1-го рода	(10)
Удар, сверхупругий	(11)

Ф

Фликкер-эффект	(32)
ФЛЮКТУАЦИИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	30
Фотоионизация	17
ФОТОИОНИЗАЦИЯ АТОМА	17
Фотокатод	(69)
Фототок	(37)
Фотоэмиссия	(37)
Фотоэффект, внешний	(37)
Фотоэффект, избирательный	(39)
Фотоэффект, нормальный	(38)
Фотоэффект, селективный	(39)

Х

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАЗРЯДА	96
ХАРАКТЕРИСТИКА, ЗОНДОВАЯ	104
Характеристика разряда, динамическая	103
Характеристика разряда, статическая	102
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА, СТАТИЧЕСКАЯ	102
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА, ДИНАМИЧЕСКАЯ	103

Ч

ЧАСТЬ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА, АНОДНАЯ	75
ЧАСТЬ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА, КАТОДНАЯ	74
Часть электрического разряда, анодная	(75)
Часть электрического разряда, катодная	(74)
Чувствительность катода	94
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ФОТОЭЛЕКТРОННОГО КАТОДА	94

Ш

Шотт-эффект	(31)
Шрот-эффект	(31)

Э

ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ГАЗА	22
Эмиссия, автоэлектронная	(35)
ЭМИССИЯ, ВТОРИЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ	40
ЭМИССИЯ, ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ	39
ЭМИССИЯ, НОРМАЛЬНАЯ ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ	38
Эмиссия, полевая	(35)
ЭМИССИЯ, ТЕРМОИОННАЯ	42
Эмиссия, термоионная	(36)
ЭМИССИЯ, ТЕРМОЭЛЕКТРОННАЯ	36
ЭМИССИЯ ПОД УДАРАМИ ТЯЖЕЛЫХ ЧАСТИЦ, ЭЛЕКТРОННАЯ	41
ЭМИССИЯ, ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ	37
Эмиссия, холодная	(35)
ЭМИССИЯ, ЭЛЕКТРОННАЯ	34
Эмиссия, электростатическая	35
ЭМИССИЯ, ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ	35
Эмиттер	(70)
ЭФФЕКТ, ДРОБОВОЙ	31
Эффект, поверхностный флюктуационный	32
ЭФФЕКТ, ПОВЕРХНОСТНЫЙ ФЛЮКТУАЦИОННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	32
Эффект, тепловой флюктуационный	33
ЭФФЕКТ, ТЕПЛОВОЙ ФЛЮКТУАЦИОННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	33

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	5
Введение	7
О расположении материала	9
Терминология	11
Алфавитный указатель терминов	27

*Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Академии Наук СССР*

Редактор *Л. М. Бекасова*
Технический редактор *В. Т. Полякова*
Корректор *Т. А. Савич*

*

РИСО АН СССР № 5122 Т-05716. Издат. № 3598

Тип. заказ № 350. Подп. к печ. 26/VII 1952 г.

Формат бум. $70 \times 92^{1/4}$. Печ. л. 2,34

Уч.-издат. 2,3 Тираж 2500.

2-я тип. Издательства Академии Наук СССР
Москва, Шубинский пер., д. 10

Цена 1 руб. 60 коп.